

圖書委員巡禮

訪檢驗醫學科李麗娜老師

曾子芳（讀者服務股）

配合本期檢驗醫學的主題，很榮幸能邀請到檢驗醫學科李麗娜老師，暢談檢驗醫學的相關知識。李老師平日除任教職、進行研究之外，同時亦擔任胸腔內科主治醫師，在身兼數職之下百忙之中撥冗受訪，以深入淺出的方式為我們介紹有關檢驗醫學的相關知識和經驗，並針對我們所提出的問題，以淺顯易懂的方式為我們解說，讓非專業背景的我們獲益良多。

訪談過程中，老師詳盡的為我們解說，並主動提醒我們，如有任何問題，歡迎我們隨時與老師聯繫，老師這般的貼心，令我們倍感窩心，在此誠摯的感謝老師接受我們的訪問。

茲將本次的訪談整理摘要如下，以饗讀者。

時間：民國 100 年 8 月 11 日（四）14：00

地點：醫圖四樓多媒體學習中心會議室



李麗娜老師近照

學思經歷

從學經歷談起的李老師，暢談間為我們開啟了猶如電影「阿拉伯的勞倫斯」沙漠風情般的感受！不過可別誤以為是在描述戰爭史詩的血淚，那為何從此談起呢？這要從當年正值能源危機而臺灣國際處境困難的年代說起，政府為鞏固與沙烏地阿拉伯的邦交，王金茂署長成功開辦了中沙醫療合作計畫，派出「醫院管理顧問團」，協助沙烏地阿拉伯經營吉達、霍埠兩所綜合醫院，並負責醫護支援也開創國際醫療合作的先例。

臺大醫院於民國 68 年 11 月 10 日派遣第一批醫護、技術等人員至沙烏地阿拉伯進行醫療服務工作，李老師就是其中的一員，並於沙烏地阿拉伯霍埠與吉達醫院擔任內科醫師。臺大醫院從規劃至執行，整個過程中始終扮演關鍵性角色。眾多的醫療、技術及行政等人員，懷抱著醫療援助、人道救援的使命，遠赴漠地曠野，救治病患，為臺灣的醫療外交史寫下重要的一頁，也為臺大醫院留下了珍貴的歷史經驗。

每談起異邦行醫經驗，李老師認為是自己人生路上特別的際遇，固然曾經是離鄉背景遠赴重洋在異國文化衝擊下的行醫生涯，但如今回憶都成了甘美，更讓自己有了不同的醫學視野。

李麗娜教授個人檔案

學歷：

國立臺灣大學醫學系 醫學士

美國加州大學聖地牙哥分校呼吸生理學研究所 研究員

國立臺灣大學臨床醫學研究所 博士

經歷：

臺大醫院（內科）住院醫師

沙烏地阿拉伯霍埠吉達醫院 內科醫師

臺大醫院（胸腔內科）主治醫師

臺大醫院（檢驗醫學科）講師

臺大醫院（檢驗醫學科）副教授

臺大醫院（檢驗醫學科）教授

研究專長：

血清免疫學、胸腔內科學

淺談檢驗醫學概況與未來趨勢

檢驗醫學是當今醫學不可或缺的一環。檢驗醫學能提供可靠的科學客觀資料，不但可用來證實或排除某種診斷、指引及監測醫療、評估疾病之嚴重度及預後，瞭解疾病病理生理學及自然發展史，還可用來發現病案或篩檢偵測出險向因素，以促進健康。檢驗醫學是利用實驗室的各項工具，對由病患身上取得之檢體做各種檢測，其檢測之結果可協助醫師對病患的健康狀態及生理功能作出客觀的評估，亦可協助臨床醫師作疾病的診斷，協助醫師評估病患對治療的反應及追蹤疾病的進行等。傳統上，檢驗醫學包括：臨床生化學、血液學、血清

學、免疫學、微生物學、病毒學、輸血醫學、臨床顯微鏡檢查學、細胞學等。

臨床生化學實驗室的工作，是檢測血液或其他體液（例如：尿液、腦脊髓液）中的化學物質，如：葡萄糖、膽固醇、蛋白質、電解質、酶、荷爾蒙等。血液學實驗室的工作，是檢測血液中各種血球的數量、分類、異常血球及凝血功能，也負責判讀骨髓抹片之細胞。血清免疫學實驗室的工作，是檢測血液或其他體液中的抗體，包括感染症的抗體以及自體免疫抗體等。微生物學實驗室的工作，是檢測各種臨床檢體（例如血液、尿、糞、痰、其他體液、各種拭子、膿液、手術或切片標本等）中的微生物，包括以染色、培養、DNA 聚合酶連鎖反應等方法，發現並鑑定檢體中的細菌、黴菌、寄生蟲等，並作藥物敏感性試驗。病毒學實驗室的工作，是檢測各種臨床檢體中是否有病毒或病毒抗體存在，包括以培養或聚合酶連鎖反應等方法，發現並鑑定檢體中的病毒，或測定病毒量。輸血醫學工作室，也就是血庫，其工作內容包括血型鑑定、供血者及受血者之血液相容性檢測、血液成分（例如：血小板）之製備等。臨床顯微鏡檢查學實驗室的工作，是檢測尿、糞、痰或其他體液中的化學或細胞成份。細胞學實驗室的工作，是檢測各種臨床檢體中是否有癌細胞或其他異常細胞之存在。除了上述臨床檢驗工作外，檢驗醫學也是醫學研究的一個重要部分，其本身的發展與應用，均為醫學的進步帶來極大的貢獻。

今日科學突飛猛進，檢驗醫學亦隨時代齒輪，日新月異，由於臨床醫師渴求更新而且更進步的診斷方法，加上生物醫學資訊及科技的急遽發展，檢驗醫學的內容也更為複雜及精緻。從原先基本傳統的檢驗醫學範疇，進步到目前的分子生物學檢查，包括 DNA 定量、RNA 定量、基因突變、基因的表現、單一核苷酸多型性（SNP）分析等。本院檢驗醫學部也提供多種分子生物學檢查，例如，分子檢驗科提供下列有關血液病及藥物代謝基因之檢測，包括：

- 1) 甲型地中海型貧血基因之診斷；
- 2) 急性骨髓性白血病 NPM 突變之篩檢，成人急性骨髓性白血病約有 20-30% 的機會有 NPM1 基因突變，NPM1 突變具有預後上之意義，而且可以做為微量殘存疾病之追蹤；
- 3) 與維生素 K 之再利用，以及抗凝血劑 coumadin 之適合劑量有關的 VKORC1 及 CYP2C9 基因單一核苷酸多型性分析；
- 4) 各種組織抗原配合試驗；
- 5) 其他許多與白血病有關之基因突變檢查等。

此外，微生物學實驗室提供結核菌的 DNA 聚合酶連鎖反應檢測，病毒學實驗室提供肝炎病毒量之聚合酶連鎖反應檢測等，都是屬於分子生物學檢查的範圍。

分子生物學的發展一日千里，檢驗醫學也必須跟隨尖端科技，隨時準備納入新的檢測內容，提供臨床醫師與病患更先進、精準、及時的服務。未來檢驗醫學將利用更多分子生物學的技術，作疾病之診斷，追蹤疾病之再發，根據病患之基因型，預測病患對藥物治療之反應，幫助臨床醫師選擇最適合之藥物種類，最有效、最安全之藥物劑量，避免使用可能產生嚴重不

良反應之藥物。這些先進的分子生物學檢測法，目前雖仍處於萌芽階段，但在不久的將來很可能會成為檢驗醫學極重要的部份。

研究方向和計畫

目前國內感染結核病的病患不在少數，結核病的發生率與已開發國家比較仍偏高，是不可忽視的傳染病！老師目前從事結核病的相關研究，重點是肺結核病人單核球表面類鐸受體的表現，希望能更了解結核病病人的免疫機轉，尤其是當結核菌進入人體肺部，在肺泡巨噬細胞內引起的防禦機轉。

資訊尋求行為

針對圖書館提供的服務，老師建議學生可使用的期刊有：

Acta Cytologica、Annals of Tropical Medicine and Parasitology、Archives of Pathology and Laboratory Medicine、Clinical Chemistry、Clinica Chimica Acta、Clinical and Laboratory Haematology、Clinical Microbiology and Infection、Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences、Journal of Clinical Microbiology、Transfusion、Transfusion Medicine；

而圖書館已有的 textbook 推薦的有：

Immunology and Serology in Laboratory Medicine、Tietz's Applied Laboratory Medicine、Laboratory Diagnosis of Infectious Diseases、The Science of Laboratory Diagnosis、Clinical Virology、Diagnostic Hematology、A Manual of Laboratory and Diagnostic Tests、Interpretation of Diagnostic Tests、Transfusion Medicine and Hemostasis: Clinical and Laboratory Aspects、Koss' Diagnostic Cytology and Its Histopathologic Bases；

另外老師推薦實用的網站有：

臺大醫院檢驗醫學部網站 <http://www.ntuh.gov.tw/labmed/default.aspx>、

英國臨床生化學會網站 <http://www.labtestsonline.org.uk/site/index.html>、

美國舊金山加大 (UCSF) 醫學中心檢驗醫學部網站 <http://labmed.ucsf.edu> 及

美國耶魯大學檢驗醫學部網站 <http://labmed.yale.edu/index.aspx>。

對圖書館整體評價，老師給予我們最大的鼓勵與讚賞，我們的服務與努力能得到師長們肯定，深表無盡的感謝！醫圖將會秉持為讀者提供優質服務而更加努力，並希望老師給予本館更多的指導，使得本館能成為全國一流的醫學圖書館。

最後，再次感謝李老師在訪談中分享寶貴經驗，希望未來對圖書館服務仍不吝指正，並繼續給予醫圖支持與愛護。以下即針對老師於訪談中提出的建議予以回覆：

Q：建議圖書館可增加電腦數量提供同學們使用。

A：因本館空間有限，無法設置太多臺電腦供讀者使用；目前計算機中心在醫學院五樓設置電腦教室，有六十臺電腦，可供本醫學校區讀者使用。